

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila
Facultad “Dr. José Assef Yara”
Policlínico Universitario “Dr. Mario Páez Inchausti”



Título: Factores de riesgo asociados a la hipertensión gestacional en mujeres añosas pertenecientes al área Gaspar, 2017-2018

Autora: Dra. Lisset Cruzata Cambón

Tesis para optar por el título de especialista de Primer Grado en Medicina General Integral

Ciego de Ávila, 2018

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila
Facultad “Dr. José Assef Yara”
Policlínico Universitario “Dr. Mario Páez Inchausti”



Título: Factores de riesgo asociados a la hipertensión gestacional en mujeres mayores pertenecientes al área Gaspar, 2017-2018

Autora: Dra. Lisset Cruzata Cambó
Aspirante a Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral

Tutor: Dra: Tania Rodríguez Rubens
Especialista 1er grado en Medicina General Integral

Tesis para optar por el título de especialista de Primer Grado
en Medicina General Integral

Ciego de Ávila, 2018

DEDICATORIA

A mis padres, mi pareja, mis profesores y a todos los que facilitaron la posibilidad de alcanzar en la vida este anhelo.

AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que hicieron posible la realización esta investigación

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico del tipo caso control con el objetivo de identificar la asociación existente entre un grupo de factores de riesgo con la Hipertensión inducida por el embarazo en mujeres mayores, en el área de Gaspar, pertenecientes al Policlínico Mario Páez Inchausti en el período de enero 2017 a enero del 2018. El universo de estudio lo integraron 32 gestantes pertenecientes al área de salud de la unidad donde se realizó la investigación, diagnosticadas con hipertensión inducida por el embarazo durante el periodo de estudio. La muestra estuvo constituida por 16 gestantes las cuales cumplieron los criterios de inclusión de casos y se parearon 1:1 con 16 gestantes que no padecían Hipertensión inducida en el embarazo y no eran mayores. El procesamiento de la información se realizó de forma automatizada, con los datos recogidos en la planilla se confeccionó una base de datos que fue procesada el SPSS versión 21. Se encontró predominio de las embarazadas con edades entre 36 a 40 años, Los principales factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo se encuentran: los antecedentes patológicos de hipertensión arterial, el antecedente de preeclampsia, la obesidad, el padecimiento de diabetes gestacional y el período intergenésico menor a dos años los cuales mostraron asociación estadística matemática, no así con la prueba de Chi cuadrado.

Palabras clave: *Hipertensión inducida por el embarazo, factores de riesgo preeclampsia.*

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Introducción-----	1
-	
Objetivos-----	5
-	
Marco Teórico-----	6
-	
Materiales y Método-----	13
-	
Resultados y Discusión-----	21
Conclusiones-----	31
-	
Referencias bibliográficas-----	33
Anexos-----	
-	

INTRODUCCIÓN.

La enfermedad hipertensiva del embarazo continúa siendo una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel universal, tanto en países industrializados como en los que están en vías de desarrollo¹. Su frecuencia de presentación y el lugar que ocupan como causas de morbilidad y mortalidad varían de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de la población, su asentamiento geográfico, así como con la disponibilidad y accesibilidad a los servicios profesionales de atención a la salud².

Los trastornos hipertensivos complican alrededor del 10% de los embarazos. Sus formas severas, la preeclampsia y eclampsia, representan alrededor del 4,4% de todos los nacimientos. Para algunos países en vías de desarrollo³.

En la mayoría de los países del mundo la enfermedad hipertensiva del embarazo aparece como la causa única principal de muerte materna, y de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, es la causa principal de morbilidad y mortalidad perinatal a nivel mundial⁴. En países desarrollados el 18.6% de las muertes maternas son causadas por enfermedad hipertensiva, los trastornos hipertensivos del embarazo son comunes afectando al 10.6% de las mujeres embarazadas, y la preeclampsia afecta al 5.8% de las primigestas y 0.4% de las secundigestas⁵.

En un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social, analizando lo ocurrido en un periodo de 10 años, la hipertensión inducida por el embarazo ocupó el primer lugar como causa de muerte materna con un 36.2% del total de casos⁶. Aun cuando en ese mismo análisis se encontró que la enfermedad hipertensiva del embarazo afecta con mayor frecuencia a mujeres primigestas adolescentes jóvenes, se pudo concluir que el riesgo más elevado de muerte por enfermedad hipertensiva del embarazo lo presentan las mujeres de 35 años de edad o más, en el momento del embarazo, con una cifra que es casi cuatro veces mayor que la del grupo de mujeres menores de 20 años⁷.

Según la UNICEF, la tasa de mortalidad materna en América Latina y el Caribe es de 190 muertes por cada 100.000 nacidos vivos⁸. El país de mayor mortalidad es Haití (1000 x 100.000) y el de menor es Chile (23 x 100.000). La mortalidad por hipertensión arterial inducida por el embarazo en Estados Unidos y Europa es de 10 por 100 000 nacidos vivos⁹. En Colombia 10-14%, y de un 2 a 8 % a nivel mundial. La HTA complica el 5 al 15% de los embarazos. La incidencia de la preeclampsia ha aumentado un 25% en las últimas 2 décadas en los Estados Unidos y unas 50 000 a 60 000 muertes por año en el mundo son atribuibles a esta patología¹⁰.

La mortalidad materna específica debida a preeclampsia ha sido descrita en el orden de 237/10 000 recién nacidos¹¹. Se señala que cada tres minutos muere en el mundo una mujer por preeclampsia y 50 000 cada año, estos trastornos son responsables del nacimiento de niños con bajo peso, hipóxicos, con apgar bajo, pretérmino, distress respiratorio, asfixia perinatal, crecimiento intrauterino retardado (CIUR) y de muertes fetales y neonatales, por lo que su aparición en la mujer embarazada va a complicar seriamente la evolución de la gestación y la calidad de vida materno-fetal¹².

Estos trastornos hipertensivos constituyen la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, lo que

representa 4 defunciones por cada 100 000 nacimientos y 150 defunciones o más por cada 100 000 nacimientos, respectivamente, es responsable de la sexta parte de la mortalidad materna, del 20 % de la mortalidad fetal y representa el 25 % de los motivos de hospitalizaciones por embarazos complicados¹³.

La gestante con hipertensión arterial está expuesta a desarrollar complicaciones, con alta letalidad materna, como desprendimiento prematuro de placenta, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral y falla hepática, entre otras ¹⁴. Estas complicaciones explican en su mayor parte las muertes maternas en mujeres con hipertensión arterial. Los cuadros de hipertensión durante la gestación son la segunda causa de muerte materna en el Perú, con 17%, y la primera causa de muerte materna en Lima.¹⁵

La HTA en la gestación no solo tiene repercusión clínica en la madre sino también en su bebé. Es considerada una causa importante de parto prematuro y otras complicaciones, como restricción de crecimiento intrauterino, que son responsables del incremento de la morbilidad y mortalidad perinatal.¹⁶

En Cuba, la enfermedad hipertensiva de la gestación (EHG) está entre las cinco primeras causas de muerte materna. La incidencia de esta enfermedad, según estudios cubanos, puede aumentar con la edad y se ha detectado hasta un 28,5 % en gestantes de 40 años y más. En el país esta enfermedad complica el embarazo de un 2 a un 15 % en su forma aguda y entre un 15 a un 30 % en las formas crónicas¹⁷.

La incidencia reportada de hipertensión inducida por el embarazo va de 1 en 100 a 1 en 3,448 embarazos¹⁸. En países desarrollados la hipertensión inducida por el embarazo se considera una complicación rara, aunque grave, complicando 1 de cada 2000 nacimientos. Entre los países en desarrollo las cifras fluctúan entre 1 en 100 y 1 en 1,700. Se piensa que la incidencia mayor en países con economías pobres es el resultado de una atención médica prenatal inadecuada de las pacientes, o que ellas acuden en forma tardía a atenderse al hospital, en el que, por

otro lado, no siempre se cuenta con los recursos necesarios para un diagnóstico oportuno y un tratamiento óptimo¹⁸.

En la provincia pesar de la lucha que se lleva a cabo para prevenir y diagnosticar precozmente la hipertensión arterial inducida por el embarazo, se ha demostrado que sigue creciendo el número de gestantes que padecen dicha enfermedad ya que la hipertensión inducida por el embarazo es uno de las patologías que más inciden en los ingresos remitidos al hospital aumentando la morbilidad de la misma. En el Hospital Antonio Loaces Iraola desde el año 2017 hasta enero del 2018 ingresaron 36 gestantes con diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo, y de ellos, 10 casos, el 27,7%, presentaron preclampsia agravada y 5 casos, 13,8%, presentaron hipertensión arterial crónica más preclampsia sobreañadida¹⁹.

El municipio no escapa a dicha problemática comportándose la hipertensión arterial inducida por el embarazo uno de los principales problemas presentes en las gestantes del área, aunque dicha patología no ha reportado ninguna muerte materna, pero si incrementa la morbilidad de la misma y la morbilidad perinatal. En el hogar materno de Gaspar se reportaron 16 ingresos a gestantes con diagnóstico de hipertensión arterial inducida por el embarazo de ellas 2 hipertensa crónica.²⁰

Teniendo en cuenta los elementos expuestos la autora decidió realizar la presente investigación que parte del problema científico:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial inducida por el embarazo en mujeres arias pertenecientes al área de Gaspar del policlínico Mario Páez Inchausti en el período de enero 2017 a enero del 2018?

OBJETIVO GENERAL

Identificar la asociación existente entre un grupo de factores de riesgo con la Hipertensión inducida por el embarazo en mujeres a osas, en el rea de Gaspar, 2017-2018.

▪ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar las embarazadas estudiadas según edad y color de la piel.
2. Determinar la posible existencia de asociación de la Hipertensión inducida por el embarazo en mujeres a osas con un grupo de variables de la categoría “Biología Humana” y “Estilo de Vida” del modelo campo de salud:
Biología Humana: Antecedentes patológicos familiares de Hipertensión Arterial. Antecedentes patológicos personales de Preclampsia, Antecedentes patológicos personales de Diabetes Gestacional, Antecedente de periodo intergenesico corto.

Estilo de Vida: Obesidad.

MARCO TEÓRICO

La hipertensión arterial es un síndrome cardiovascular complejo, progresivo y multicausal que origina cambios funcionales y estructurales en el corazón y el sistema vascular que pueden conducir a morbilidad prematura y muerte.²¹

Los trastornos hipertensivos en el embarazo son frecuentes y en ocasiones constituyen una causa de morbilidad y mortalidad materna-fetal. Se reporta una incidencia entre 10 y 15 % en las gestantes a término.²²

La hipertensión gestacional, también conocida como la hipertensión inducida por el embarazo (HIE) es una condición caracterizada por la presión arterial alta durante el embarazo.²³ La hipertensión gestacional puede conducir a una condición seria llamada preeclampsia, también conocida como toxemia. Hipertensión durante el embarazo afecta a cerca de 6 a 8% de mujeres embarazadas²⁴.

El cuadro clínico se caracteriza por cifra de presión sistólica alcanza 140 mmHg o más y de presión diastólica de 90 mmHg o más, acompañada de proteinuria; es frecuente que además se presente cefalea, acúfenos, fosfenos, edema, dolor abdominal y/o alteraciones de laboratorio.²⁵ Se le

conoce como eclampsia cuando además, las pacientes con preeclampsia presentan convulsiones o estado de coma en ausencia de otras causas.²⁶

Entre los factores de riesgo conocidos que predisponen a la preeclampsia, están la nuliparidad, la adolescencia, mujeres mayores de 35 años, obesidad, hipertensión arterial previa, embarazo múltiple, enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, historia de preeclampsia-eclampsia en embarazos previos, historia familiar de preeclampsia y/o de haber padecido eclampsia, entre otros.²⁷

La preeclampsia (PE) es una entidad multisistémica, potencialmente mortal, de curso impredecible y de etiología desconocida. Se considera hipertensión en el embarazo cuando se tiene una presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg o una presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg. Estas cifras deben ser confirmadas de manera repetida después de encontrarse la paciente en reposo mínimo 5 minutos o durante un seguimiento horario durante 24 horas hospitalariamente²⁸. El hallazgo de dos registros iguales o superiores a estos límites con un lapso de diferencia de tiempo entre 4 y 6 horas, confirma el diagnóstico de hipertensión arterial²⁹.

La preeclampsia (PE) complica el 3-14 % de todos los embarazos, el 30% de las gestaciones múltiples, el 30% de los embarazos en mujeres diabéticas, y el 20% de las gestaciones en las mujeres con hipertensión crónica. Sin embargo, dos tercios de todos los casos ocurren en embarazadas que, fuera de este desorden, son nulíparas sin otras complicaciones aparentes.³⁰ La preeclampsia -eclampsia es una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal mundial; aún sigue siendo responsable de 200.000 muertes maternas por año en el mundo, y se asocia con un aumento de 20 veces en la mortalidad perinatal³¹.

La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo secundario a una reducción de la perfusión de órganos múltiples, secundario al vaso espasmo y a la activación de la cascada de la coagulación, que ocurrirá después de las 20 semanas

de gestación durante el parto o en las primeras 6 semanas después de este. La hipertensión arterial, la proteinuria y el edema conforman el cuadro clásico³².

La preeclampsia es una enfermedad progresiva, con una forma de presentación y ritmo de progresión muy variables, que está asociada invariablemente a vaso espasmo, lesiones vasculares patológicas en múltiples sistemas orgánicos (incluyendo el lecho vascular útero placentario), aumento en la activación y consumo de las plaquetas, y la activación subsecuente del sistema de coagulación en la microvasculatura sistémica³³.

El cuadro clínico de la preclampsia se caracteriza entre otros síntomas por cefalea, que suele ser frontal y occipital, pulsátil o sorda, acompañada de síntomas visuales, siendo los más frecuentes los escotomas y la percepción transitoria de luces o manchas negras. No cede al tratamiento con analgésicos y es un signo que anuncia, con frecuencia, la primera convulsión³⁴.

Las convulsiones raramente se presentan sin que la gestante muestre primeros signos sucesivos de irritabilidad del SNC. Somnolencia persistente, insomnio, confusión mental, amnesia, sensoriales, zumbidos de oídos, vértigos, sordera, alteraciones del olfato, y del gusto, alteraciones visuales tales como: Escotomas, centelleo, moscas volantes, diplopía, hemianopsia, amaurosis, desprendimiento de retina, generalmente unilateral, ceguera. Gastrointestinales: Náuseas, vómitos, hematemesis, ictericia, dolor epigástrico o en el cuadrante superior derecho³⁵.

Por estas razones, el cuadro clínico de las pacientes preeclámpicas puede incluir también, trombocitopenia, hiperuricemia, anormalidades en las pruebas de función hepática y renal, hemoconcentración, hemólisis y anemia, hipoalbuminemia y crisis convulsivas tónicas clónicas generalizados, es decir, eclampsia. La preeclampsia entonces subyace y precede a la eclampsia de manera invariable³⁶.

Existen una serie de factores que favorecen la preeclampsia entre los que consideran la edad materna menor de 20 y mayor de 35 años, raza negra, historia

personal de PE (en embarazos anteriores), presencia de algunas enfermedades crónicas: hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, resistencia a la insulina, enfermedad renal, neurofibromatosis, síndrome antifosfolípido primario (anticuerpos antifosfolípidos) y otras enfermedades autoinmunes (síndrome antifosfolípido secundario), trombofilias y dislipidemia³⁷.

También se han documentado otros factores de riesgo como la primigravidez o embarazo de un nuevo compañero sexual, sobredistensión uterina (embarazo gemelar y polihidramnios), embarazo molar en nulípara. Como factores ambientales la literatura médica reconoce la malnutrición por defecto o por exceso, escasa ingesta de calcio previa y durante la gestación, Hipomagnesemia y deficiencias de zinc y selenio, alcoholismo durante el embarazo, bajo nivel socioeconómico, cuidados prenatales deficientes y estrés crónico³⁸.

Los factores de riesgo más importantes están reunidos en los siguientes casos: Primigestante con alto riesgo psicosocial. Multigestante con primipaternidad Multigestante con antecedente de PE. Las dos primeras responden por los casos de primigestantes inmunológicas. Las últimas corresponden a las pacientes con entidad recurrente³⁹.

Entre los factores de riesgo conocidos que predisponen a la preeclampsia, están la nuliparidad, la adolescencia, mujeres mayores de 35 años, obesidad, hipertensión arterial previa, embarazo múltiple, enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, historia de preeclampsia-eclampsia en embarazos previos, historia familiar de preeclampsia y/o de haber padecido eclampsia, entre otros⁴⁰.

Entre las causas de muertes maternas fetales, la hipertensión arterial en el embarazo ocupa el primer lugar y constituye un problema grave. La morbilidad de la madre está dada en que la enfermedad hipertensiva predispone a complicaciones, tales como: edema agudo del pulmón, insuficiencia renal, hemorragia cerebral y otras⁴¹.

La preeclampsia es más probable en las pacientes con los siguientes antecedentes. Está demostrada la importancia de la evaluación del riesgo biopsicosocial durante la primera consulta y a lo largo del control prenatal, para identificar pacientes de alto riesgo de preeclampsia que pueden tener variables psicológicas y sociales de riesgo: embarazos no deseados, ansiedad, humor depresivo, tensión emocional y falta de soporte familiar, entre otros.⁴²

El riesgo de preeclampsia se vio también incrementado en mujeres con hipertensión crónica, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes crónicas y con intervalo intergenésico mayor a 10 años. No se observó un incremento del riesgo en mujeres adolescentes.⁴³

Factor paterno La mala adaptación inmunológica encontrada en la PE se ha relacionado con asociaciones epidemiológicas que le dan notable importancia al factor paterno. Robillard reemplazó los postulados clásicos de Mauriceau sobre la entidad de las primíparas, para introducir el concepto de la primipaternidad.⁴⁴ Las bases epidemiológicas que soportan estas observaciones son múltiples. Ocurren más frecuentemente en la primera concepción. El efecto protector de la multiparidad se pierde con el cambio de padre (nuevo reto antigénico paterno). Un tiempo mayor de exposición al semen, para activar la inmunidad de las mucosas (genitales o gastrointestinales), disminuye el riesgo de PE. El embarazo durante los primeros seis meses de cohabitación asigna un mayor riesgo de PE. Los métodos de barrera utilizados previos al embarazo aumentan el riesgo de PE.⁴⁵

Las madres solteras que pierden la exposición al semen paterno durante la gestación ostentan mayor riesgo de la enfermedad. Las tecnologías reproductivas artificiales, con donación de espermatozoides y de embriones, y la inyección intracitoplasmática del espermatozoides obtenido quirúrgicamente, son modalidades de alto riesgo de la enfermedad. Actualmente se ha introducido el concepto del “padre toxémico”. El antecedente de PE con una compañera diferente duplica el riesgo de PE con una nueva pareja. La edad paterna se ha identificado como un factor de riesgo adicional (padres mayores de 45 años).⁴⁶

La preeclampsia se asocia con un mayor riesgo de complicaciones perinatales. Aunque el riesgo de complicaciones es bajo en las mujeres con preeclampsia leve, no es posible predecir quién tiene riesgo de desarrollar las complicaciones, y controlarlas más cercanamente si fuera necesario. Las mujeres con preeclampsia tienen un riesgo mayor de desprendimiento de placenta, hemorragia cerebral, deterioro hepático y renal, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar, colapso circulatorio, y eclampsia. Las complicaciones fetales incluyen bajo peso al nacer, parto prematuro, y muerte perinatal. El pronóstico es particularmente malo en la preeclampsia que ocurre antes de las 34 semanas de gestación, en la eclampsia, y en el síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y recuento plaquetario bajo (HELLP).⁴⁷

Hipótesis

La exposición a determinados factores de riesgos favorecen la incidencia de la Hipertensión inducida en el embarazo en mujeres añosas de la población del área de Gaspar, 2017-2018.

Material y Métodos

Características Generales de la investigación

Se realizó un estudio observacional analítico del tipo caso control con el objetivo de Identificar la asociación existente entre un grupo de factores de riesgo con la Hipertensión inducida por el embarazo en mujeres ańosas, en elrea de Gaspar, 2017-2018.

Universo de Estudio:

El universo coincidirá con la muestra ya que el número es finito y pequeño, lo integraron 32 gestantes pertenecientes al área de salud de la unidad donde se realizó la investigación, durante el periodo de estudio.

Casos:

El grupo de los casos quedó constituido por 16 gestantes mayores pertenecientes al área de salud de la unidad donde se realizó la investigación, diagnosticadas con hipertensión inducida por el embarazo.

Controles:

El grupo de los controles quedó constituido por 16 gestantes pertenecientes al área de salud de la unidad donde se realizó la investigación, no diagnosticadas con hipertensión inducida por el embarazo.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron a las gestantes que cumplieron con la definición de caso y de control anteriormente mencionada, así como las características de selección de los controles y estuvieron de acuerdo en participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron aquellas gestantes con discapacidad mental que le impidieron colaborar con la entrevista y que no tuvieron algún familiar capaz de realizarlo, gestantes que se muden de la provincia de Ciego de Ávila o que abandonen el estudio.

Bioética Médica.

Durante todo el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta los preceptos de la bioética. Se solicitó la autorización de las autoridades de la unidad de salud donde se desarrolló la investigación, así como el consentimiento informado de las pacientes que desearon participar en la investigación. (Anexo 1)

Métodos de obtención de información:

Los métodos que se aplicaron durante la investigación son:

- ❖ Métodos del nivel teórico: Análisis histórico-lógico: Se seleccionó este método con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos

y acontecimientos en el decursar de su historia, para indagar sobre la Hipertensión Inducida en el embarazo.

- ❖ Análisis-síntesis: Permitió penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.
- ❖ Inducción-deducción: En la investigación se establecieron generalizaciones que permitieron confirmar o rechazar empíricamente la hipótesis.
- ❖ Hipotético-deductivo: Para deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en la misma.

Métodos empíricos:

La información se obtuvo a partir de una entrevista cara a cara con la utilización de un cuestionario (Anexo 2) que se aplicó a cada caso o control. Validada por expertos, donde se recogió el dato primario que contempla la información sobre la exposición o no y las condiciones del riesgo.

Método estadístico–matemático:

Estadístico-descriptivo: se utilizó para comparar los datos obtenidos como resultado del instrumento aplicado. Como medida de resumen de la información se utilizó la frecuencia absoluta y relativa dada en números absolutos y por cientos (%), se tuvo en cuenta el Odds Ratio (OR), como medida de intensidad de la asociación y como medida de significación estadística el Chi Cuadrado Ponderado de Mantel y Haenszel y el P valor.

Operacionalización de las Variables.

Para cumplir el objetivo propuesto, se consideraron como variables de la investigación las siguientes:

Principales variables de medición de respuesta:

Factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes mayores

Variable Dependiente: Enfermedad Hipertensiva inducida por el embarazo.

Variables Independientes:

Edad: Tiempo de vida del ser humano transcurrido desde su nacimiento.

Color de la piel: Color de la piel de la persona que la distingue de las demás.

Variables Dependientes:

Antecedentes patológicos familiares de Hipertensión Arterial: Persona que estuviese diagnosticado por expertos como Hipertensa (presión arterial sistólica (PAS) de 140 mm de Hg o más, o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mm de Hg o más, o ambas cifras inclusive) y que esté recogido en su historia clínica individual y familiar.

Antecedentes patológicos personales de Preclampsia: Es una afección propia del embarazo que se caracteriza por un aumento de la tensión arterial igual a 140/90 mmHg o mayor que esta después de las 20 semanas de gestación.

Antecedentes patológicos personales de Diabetes gestacional: Toda gestante que presente alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Se aplica independientemente si se requiere o no de insulina o si la alteración persiste después del embarazo.

Antecedente de periodo intergenesico corto: Se refiere al periodo de tiempo transcurrido entre un parto anterior.

Obesidad: Se define como obesidad cuando el IMC (índice de masa corporal, el cálculo entre la estatura y el peso del individuo) es igual o superior a 30 kg/m².^[2]

Variables	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Para dar cumplimiento al objetivo 1				
Edad	Cuantitativa	30 a35	Según último año cumplido	Número, por ciento, media,
	Continua	36 a40		
		41 a45		

Factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes mayores

				mediana y desviación estándar según grupos de edades
Color de la piel	Cualitativa nominal Politómica	Blanco Mestizo Negro	Según tonalidad cromática de la piel	Número y porcentaje según categoría de pertenencia
Para dar cumplimiento al objetivo 2:				
Antecedentes patológicos familiares de Hipertensión Arterial	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según historia obstétrica, familiar y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia
Antecedentes patológicos personales de Preclampsia	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según historia obstétrica, familiar y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia
Antecedentes patológicos personales de Diabetes Gestacional	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según historia obstétrica, familiar y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia

Periodo intergenesico corto	Cualitativa Nominal Dicotómica	Menor que 2años- ----- Mayor o igual a dos años-----	Se refiere al periodo de tiempo transcurrido entre los partos. .	Número y porcentaje según categoría de pertenencia
Oobesidad	Cualitativa Nominal Dicotómica	Si No	Según historia obstétrica, familiar y cuestionario por cálculo del índice de masa corporal	Número y porcentaje según categoría de pertenencia

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

Recolección de la información

Se realizó una amplia revisión bibliográfica de la literatura especializada en diferentes bibliotecas de unidades de salud, sí como en Internet y en bases de datos especializadas de salud como MEDLINE, LILACS, CUMED. Se recolectaron los datos a partir de la encuesta diseñada para la investigación (Ver anexo 2).

Procesamiento de la información

Luego de recolectados los datos se procedió a su ordenamiento y procesamiento mediante el programa SPSS versión 21. Los resultados se presentaron en tablas de contingencia de 2 X 2 con el siguiente formato:

		CONTROLES		
		Factor presente	Factor ausente	
Casos	Factor presente	a	b	a+b
	Factor ausente	c	d	c+d
		a+c	b+d	n

Se obtuvieron las razones de los productos cruzados (OR), que es la probabilidad de presentarse un suceso o enfermedad siempre que se tenga un factor de exposición. Este cálculo se realizará mediante la fórmula:

$$OR = \frac{axd}{bxc}$$

Los valores de la razón de los productos cruzados (OR) se evaluarán siempre que:

OR = 1 No constituye factor de riesgo.

Si OR >1 Constituye factor de riesgo

Si OR <1 El factor es protector.

Todos estos parámetros se comprobarán a través del intervalo de confianza que es

un rango de valores dentro del cual oscilan el resultado de la OR y que posee un límite inferior y uno superior.

Si $OR = 0$ no existe asociación causal

Si $OR > 1$ y el límite inferior del intervalo de confianza es menor 1, se dice que no hay asociación causal.

Si $OR > 1$ y el límite inferior del intervalo de confianza es mayor 1, se dice que hay asociación significativa causal.

Si $OR < 1$ y el límite superior del intervalo de confianza es menor 1, se dice que hay asociación significativa protectora.

Si $OR < 1$ y el límite superior del intervalo de confianza es mayor 1, se dice que no hay asociación causal.

De igual forma se realizó el cálculo de las medidas de impacto potencial en este caso la fracción atribuible en expuestos, es decir, la proporción de la incidencia en expuestos que se considerará debida a la exposición al factor de riesgo.

$$RAP (\%) = \frac{F (OR - 1)}{1 + F(OR - 1)} \times 100$$

F: Fracción de expuestos al factor de riesgo.

Se utilizará como medida de intensidad de la asociación y como medida de significación estadística el Chi Cuadrado Ponderado de Mantel y Haenszel y el P valor.

Técnica de discusión y síntesis

La discusión y síntesis se realizó a través de la revisión de la bibliografía más actualizada sobre el tema, se describieron y comentaron los resultados acordes con la literatura revisada, lo que permitió arribar a conclusiones y recomendaciones.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Tabla 1. Distribución de los casos según edad, área Gaspar 2017-2018.

Edad	Casos		Controles		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%

30 a 35	3	9,37	16	50,0	19	59,3
36 a 40	10	31,2	0	0	10	24,9
41 a 45	3	9,37	0	0	3	15,6
Total	16	49,9	16	50,0	32	100,0

Fuente: Encuesta.

El análisis de la variable edad en las embarazadas de la muestra arrojó que en el grupo de los casos predominaron las pacientes con edades entre 36 a 40 años, con 10 equivalentes al 31,2%. En grupo de los controles predominaron las embarazadas con edades de 30 a 35 años, con 16 equivalentes al 50,0%.

Marañón y otros autores en cuyo trabajo sobre los factores de riesgo que influyen en la preeclampsia, refiere que la edad igual o mayor a 35 constituyó un factor de riesgo.⁴⁸

En un estudio realizado en, Venezuela; Rafael Hernández, encontró que la edad mayor de 35 constituye factor de riesgo para la hipertensión gestacional⁴⁹. Conclusión con la que la autora de la presente investigación coincide.

Tabla 2. Distribución de los casos según color de la piel, área Gaspar 2017-2018.

Color de la piel	Casos		Controles		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%

Blanca	4	12,5	5	15,6	9	28,1
Mestiza	5	15,6	6	18,7	11	34,3
Negra	7	21,8	5	15,6	12	37,4
Total	16	49,9	16	49,9	32	100,0

El análisis de la variable color de la piel en las embarazadas de la muestra arrojó que en el grupo de los casos predominaron las pacientes de color de piel negro, con 7 equivalentes al 21,8%. En el grupo de los controles predominaron las embarazadas de color de piel mestiza, con 6 equivalentes al 18,7%.

De forma general en la muestra estudiada predominaron las embarazadas de color de piel negra, con 12 equivalentes al 37,4% de la muestra.

López Jaramillo y colaboradores plantean que el color de la raza negra incrementa el doble del riesgo de padecer hipertensión gestacional.⁵⁰ Conclusión con la que la autora de la presente investigación coincide.

Shoemaker en un estudio realizado en Philadelphia en el año 2013 demostró que el color negro de la piel en las gestantes contribuye a desencadenar hipertensión gestacional.⁵¹

Tabla 3. Distribución de casos y controles según antecedentes familiares de HTA, área Gaspar 2017-2018.

APF de HTA	Casos	Controles	Total
------------	-------	-----------	-------

	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Expuestas	10	31,2	4	12,5	14	43,7
No Expuestas	6	18,7	12	37,5	18	56,2
Total	16	49,9	16	50,0	32	100,0

OR=5,0

RAP%=63,8%

P=0,075

Fuente: Encuesta.

En el análisis de la variable antecedente patológico de hipertensión arterial en el grupo de los casos se identificaron 10 pacientes expuestas, equivalentes al 31,2 % del total, mientras que en el control, se identificaron 4 pacientes, equivalentes al 12,5% del total. El total de pacientes expuestas al factor antecedente patológicos de hipertensión ascendió a 14, que representan el 43,7% del total.

En el grupo de los casos se identificaron 6 pacientes no expuestas al factor antecedentes patológicos de hipertensión arterial, equivalentes al 18,7% del total, mientras que en el control, se identificaron 12 pacientes, equivalentes al 37.5% del total. El total de pacientes no expuestas al factor antecedente patológicos de hipertensión arterial ascendió a 18, que representan el 56,2% del total.

Desde el punto de vista bioestadístico al ser el valor de la Razón de Productos Cruzados (OR=5) mayor que 1 indica que existe asociación causal, por lo que puede afirmarse que los antecedentes patológicos de hipertensión arterial en las pacientes de la muestra analizada si constituye un factor de riesgo y que el mismo aumenta en 5 veces el riesgo de padecer hipertensión gestacional.

El valor de riesgo atribuible porcentual es de 63,8% indica que si los antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial no estuvieran presentes, en las

gestantes estudiada, se reduciría en un 63,8% el padecimiento de hipertensión gestacional.

$p = 0,075$ mayor que 0.05 por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que los antecedentes de hipertensión y la enfermedad hipertensiva gestacional son independientes entre sí.

Larrañaga Romero y colaboradores⁵² al estudiar los factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo refieren haber encontrado asociación causal entre los antecedentes patológicos de hipertensión arterial y el padecimiento de hipertensión inducida por el embarazo.

Tabla 4. Distribución de casos y controles según antecedentes patológicos personales de preclampsia área Gaspar 2017-2018.

APP de Preclampsia	Casos		Controles		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Expuestas	6	18,7	4	12,5	10	31,2
No Expuestas	10	31,2	12	37,5	22	68,7
Total	16	49,9	16	50,0	32	100,0

OR=1,8

RA%=19,8%

P=0,703

Fuente: Encuesta.

En el análisis de la variable antecedente patológico personal de preclampsia en el grupo de los casos se identificaron 6 pacientes expuestas, equivalentes al 31,2 % del total, mientras que en el control, se identificaron 4 pacientes expuestas, equivalentes al 12,5% del total. El total de pacientes expuestas al factor antecedente

patológicos personales de preclampsia ascendió a 10, que representan el 31,2% del total.

En el grupo de los casos se identificaron 10 pacientes no expuestas al factor antecedentes patológicos personales de preclampsia equivalentes al 31,2% del total, mientras que en el control, se identificaron 12 pacientes, equivalentes al 37,5% del total. El total de pacientes no expuestas al factor antecedente patológicos personales de preclampsia ascendió a 22, que representan el 68,7% del total.

Desde el punto de vista bioestadístico al ser el valor de la Razón de Productos Cruzados ($OR=1,8$) mayor que 1 indica que existe asociación causal, por lo que puede afirmarse que los antecedentes patológicos personales de preclampsia en las pacientes de la muestra analizada si constituye un factor de riesgo y que el mismo aumenta en 1,8 veces el riesgo de padecer hipertensión gestacional.

El valor de riesgo atribuible porcentual es de 19,8 % indica que si los antecedentes de Preclampsia no estuvieran presentes en las gestantes estudiadas, se reduciría en un 19,8 % el padecimiento de hipertensión gestacional.

$p=0,703$ mayor que 0.05 por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que los antecedentes de Preclampsia y la enfermedad hipertensiva gestacional son independientes entre sí.

Larrañaga Romero y colaboradores⁵² al estudiar los factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo refieren haber encontrado asociación causal entre los antecedentes patológicos personales de preclampsia y el padecimiento de hipertensión inducida por el embarazo.

Salcedo Ramos en su literatura revisada sobre los antecedentes personales de preclampsia refiere que es muy frecuente la ocurrencia de hipertensión inducida por el embarazo.⁵³

Tabla 5. Distribución de casos y controles según antecedentes de diabetes gestacional área Gaspar 2017-2018.

Diabetes Gestacional	Casos		Controles		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Expuestas	9	28,1	8	25,0	17	53,1
No Expuestas	7	21,8	8	25,0	15	46,8
Total	16	49,9	16	50,0	32	100,0

Fuente: Encuesta.

OR=1,3

RAP%=13,7%

P=1,000

Los resultados del análisis de la variable diabetes gestacional permitieron conocer que en el grupo de los casos se identificaron 9 embarazadas añosas expuestas, equivalentes al 28,1% del total, mientras que en el control, se identificaron 8, equivalentes al 25,0% del total. El total de embarazadas añosas expuestas al factor diabetes gestacional ascendió a 17, que representan el 53,1% del total.

En el grupo de los casos se identificaron 7 embarazadas añosas no expuestas al factor diabetes gestacional, equivalentes al 21,8% del total, mientras que en el control, se identificaron 8 embarazadas añosas, equivalentes al 25,0% del total. El total de embarazadas añosas no expuestas al factor diabetes gestacional ascendió a 15, que representan el 46,8% del total.

Al resultar el valor de la Razón de Productos Cruzados (OR=1,3) mayor que 1, indica que existe asociación causal, por lo que puede afirmarse que la diabetes gestacional, en las pacientes de la muestra analizada si constituye un factor de riesgo y que la misma aumenta en 1,3 veces el riesgo de padecer hipertensión gestacional.

El valor de riesgo atribuible porcentual en las gestantes es de 13,7 % indica que si la diabetes gestacional no estuviera presente en las gestantes estudiadas, se reduciría en un 13,7 % el padecimiento de hipertensión gestacional.

El valor de $P=1,000$ mayor que 0.05 por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que los antecedentes de Diabetes y la enfermedad hipertensiva gestacional son independientes entre sí.

Sánchez Valdivia⁵⁴ en un artículo publicado en el año 2010 plantea que en las embarazadas diagnosticadas con diabetes gestacional es muy frecuente la ocurrencia de hipertensión inducida por el embarazo, motivo por el cual requieren de una especial atención por parte del personal médico, conclusión con la que la autora de la presente investigación coincide.

En un estudio similar realizado en Holguín Cuba; Andrés Matos, en su estudio refleja la relación entre la presencia de diabetes y la Hipertensión gestacional, encontrando que en el grupo de hipertensos predominaron los pacientes⁵⁵

Otros estudios señalan que la diabetes gestacional, es una de las enfermedades de mayor prevalencia y representan factores de riesgo importantes en el desarrollo de Hipertensión gestacional.

Tabla 6. Distribución de casos y controles según obesidad área Gaspar 2017-2018.

Obesidad	Casos		Controles		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Expuestas	6	18,7	3	9,37	9	28,0
No Expuestas	10	31,2	13	40,6	23	71,7
Total	16	49,9	16	49,9	32	100,0

Fuente: Encuesta.

OR=2,6RA%P=30.9% P=0.432

En el análisis de la variable obesidad en el grupo de los casos se identificaron 6 pacientes expuestas, equivalentes al 18,7 % del total, mientras que en el control, se identificaron 3 pacientes, equivalentes al 9,37% del total. El total de pacientes expuestas al factor obesidad ascendió a 9, que representan el 28,0% del total.

En el grupo de los casos se identificó 10 paciente no expuestas al factor obesidad, equivalentes al 31,2% del total, mientras que en el control, se identificaron 13 pacientes, equivalentes al 40,6% del total. El total de pacientes no expuestas al factor obesidad ascendió a 23, que representan el 71,7% del total.

Desde el punto de vista bioestadístico al ser el valor de la Razón de Productos Cruzados (OR=2,6) mayor que 1, indica que existe asociación causal, por lo que puede afirmarse obesidad, en las pacientes de la muestra analizada si constituye un factor de riesgo y que la misma aumenta en 2,6 veces el riesgo de padecer hipertensión gestacional.

El valor de riesgo atribuible porcentual es de 30,9 % indica que si se reduce el peso corporal o se llega al período gestacional con un peso adecuado se reduciría en un 30,9 % la hipertensión gestacional.

El valor de $P=0,432$ mayor que 0.05 por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que los antecedentes de Obesidad y la enfermedad hipertensiva gestacional son independientes entre sí.

Al comparar los resultados de la presente investigación con otras que han abordado la misma problemática de salud se encontró que López Nadarse y coautores⁵⁶ al estudiar los factores predictores de la hipertensión inducida por el embarazo afirman que en las gestantes existe asociación causal entre la obesidad y la hipertensión arterial.

Torres y otros autores en estudios realizados encontraron que el 72 % de las gestantes con hipertensión se encontraban clasificadas como obesas o sobrepeso⁵⁷

Tabla 7. Distribución de casos y controles según periodo intergenesico corto área Gaspar 2017-2018.

Período Intergenésico corto	Casos		Controles		Total	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Expuestas	12	37.5	7	21.8	19	59,3
No Expuestas	4	12.5	9	28.1	13	40.6
Total	16	50,0	16	49,9	32	100,0

Fuente: Encuesta.

OR=3.8 RAP%=62,3 P=0,150

El período intergenésico fue otra de las variables analizadas en la investigación, cuyos resultados se muestran en la tabla 7. Como se observa, en el grupo de los

casos, se encontró predominio de embarazadas mayores expuestas al factor período intergenésico, con 12, que representan el 37.5% del total de la muestra analizada.

En el grupo control se encontró predominio de embarazadas mayores no expuestas al factor período intergenésico, con 9, que representan el 28,1% del total de la muestra analizada.

De forma general, en la muestra predominaron las embarazadas mayores expuestas al factor período intergenésico, con 19 equivalentes al 59.3% del total de la muestra.

El resultado de calcular la $OR=3.8$ permiten afirmar que en la muestra estudiada, existió asociación causal entre el período intergenésico y el padecimiento de hipertensión gestacional, y que este factor de riesgo incrementa en 3.8 veces el riesgo de padecer dicha enfermedad.

El valor de riesgo atribuible porcentual es de 62,3 % indica que si el período intergenésico no fuera corto se reduciría en un 62,3 % la hipertensión gestacional.

El valor de $P=0,150$ por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que los antecedentes de período intergenésico corto y la enfermedad hipertensiva gestacional son independientes entre sí.

Labrada Macías y colaboradores realizaron un estudio sobre la incidencia de algunos factores de riesgo en la preclampsia con signos de gravedad y reportan que en embarazadas cuyo período intergenésico es menor a dos años se incrementa en 3,5 veces el riesgo de padecer hipertensión inducida por el embarazo.⁵⁸

CONCLUSIONES

En la muestra estudiada predominaron las embarazadas con edades entre 36 a 40 años. Se encontró como principales de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo los antecedentes patológicos de hipertensión arterial, el antecedente

patológico personal de preclampsia, la obesidad, el padecimiento de diabetes gestacional y el período intergenésico menor a dos años todos estos factores de riesgos mediante el estudio estadístico matemático (OR) mostraron asociación con la enfermedad hipertensiva gestacional; no así con la prueba de Chi cuadrado que no mostraron relación con las variables expuestas anteriormente.

RECOMENDACIONES

Incrementar la realización de intervenciones educativas de salud encaminadas a reducir y prevenir los factores de riesgo asociados a la hipertensión inducida por el embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Noboa O, Pérez M, et al. Capítulo 5. Estados hipertensivos en el embarazo. Disponible en: [http:// www.suc.org.uy/pdf/consenso%20ha3.pdf](http://www.suc.org.uy/pdf/consenso%20ha3.pdf). (Consultado el 30/3/2013)
2. Llanes Rodríguez A A, Quevedo Arnaiz N V, Ferrer Herrera I, de la Paz Carmona A, Sardiñas Montes de Oca O. Estudio descriptivo sobre la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes de riesgo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2014 abr.-jun.; 36(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200002&lng=es&nrm=iso. [consultado 23 Oct 2014].
3. Curris AF, Olson DR, Franks AL, et al. Epidemiology of preeclampsia and eclampsia in the United States, 1999-2009. Am J ObstetGynecol 2013; 163:460. [Internet]. 2013; 13(2): 655-681. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300006&lng=es. [consultado 20 Mar 2015].
4. Sánchez Padrón, A. Enfermedad hipertensiva del embarazo. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias, 2013. [revista en la Internet]. 50(3): 245-249. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200013&lng=es. [consultado: 8 Oct 2015].
5. Micali AL, Maríne Gutiérrez LA, Silva R, Tenias P, Bravo A .Factores predisponentes de eclampsia en la población de Paraguaná 2008-2013. Revista del Hospital Cardón. Venezuela 2013; 2: 2-8. [Internet].[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100011&lng=es [consultado 3 Jul 2015(4):
6. Walker JJ. Preeclampsia. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en Internet]. 2013 ;27(6):[aprox. 11p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002008000200011 [consultado 11 Mar 2015].
7. Macías,T, Gómez, M, Pérez R. Estudio clínico epidemiológico de la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes de alto riesgo. Internet]. 2013;12(1):35-42. [seriada en línea]. Disponible en:<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30142011000200014&script=sci_arttext> [consultado: 17 Dic 2014].

8. Lau López S. Perfil epidemiológico de gestantes durante el embarazo. Policlínico Universitario «Mario Muñoz Monroy». 2012-2013 [tesis]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2012.
9. Gutiérrez B, Cavazza ME, Ortiz D, Correnti M, Vidal T, Mégraud F, et al. Factores de riesgo en la Preeclampsia Severa. Un estudio caso control. Revista del Hospital Materno Infantil "Ramón Sardá". 2014; 23(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-030020040100004&lng=es&nrm=iso [consultado 11 May 2015].
10. Lugo Martell, H. Terrero Lemus F. Cuidado de gestantes diagnosticadas con hipertensión inducida por el embarazo. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2014; 37(7): 245-258. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0214-3466201100030009&lng=es [consultado 23 ene 2015].
11. Estrada Ferrer, J., Valdés Cosme T., Antúnez Gainza, D. Seguimiento médico y de enfermería a gestantes con hipertensión inducida por el embarazo. Medicina clínica; 125(8):321-4. [revista en la Internet]. 2013 Dic; 21(5-6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2135200500050009&lng=es. [Consultado 8 Ago 2015].
12. Israel López José, Lugones Botell Miguel, Valdespino Pineda Luis, Ambrosio San Martín Sonia Caracterización de la hipertensión inducida por el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2014 Jun; 40(9): 165-174. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000200004&lng=es. [consultado 3 Ene].
13. Álvarez Ponce Vivian Asunción, Alonso Uría Rosa María, Muñiz Rizo Milagros, Martínez Murguía Josefina. Caracterización de la hipertensión inducida por el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2014 Jun; 40(10): 165-174. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000200004&lng=es. [consultado 24 Jul 2014].
14. Ramos Olortegui, Feba Lilibeth. Factores asociados a las complicaciones obstétricas en gestantes mayores en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero-junio 2013, disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3679>. [consultado 3 May 2014].

15. Caracterización de los factores de riesgo en gestantes con hipertensión gestacional y crónica en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en internet] 2014; 25(11). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol25_2_09/mgi04209.htm . [consultado 4 May 2015]
16. Dirección Municipal de Salud. Departamento de Registros Médicos. Series Históricas 2013.
17. Hernández R, Reyes Cabrera A. Caracterización de la morbilidad materna. Rev Cubana HigEpidemiol [Internet]. 2013 sep.-dic.; 48(12): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S156130032010000300010&lng=es&nrm=iso. [consultado 22 mayo del 2013].
18. Alfonzo Guerra, J. "Prehipertensión: mito o realidad". Rev cubana med vol.50 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2015.
19. Dirección Provincial de Salud. Departamento de Registros Médicos.2017
20. Dirección Municipal de Salud. Departamento de Estadística.2018
21. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7), NIH Publication. August 2014. No. 04-5230
22. Pang w., Li Z., Sun Z., Zheng L., Zhang X., Xu C., et al. Prevalence of Hypertension and Associated Factors among Older Rural Adults: Results from. 2015.
23. National Center for Health Statistics. Hypertension Among Adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011–2014.

24. Parra Carrillo J., García de Alba J., Fonseca Reyes S., Hipertensión arterial en la clínica. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, 2014.
25. Abalos E, Duley L, Steyn D. Tratamiento con medicamentos antihipertensivos para la hipertensión leve o moderada durante el embarazo. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014 Issue 2. Art. No.: CD002252. DOI: 10.1002/14651858.CD002252
26. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen. Diagnosis, evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An international journal of women's cardiovascular health. 2014;10
27. Firoz T, Magee LA, MacDonell K, Payne BA, Gordon R, Vidler M et al. Oral antihypertensive therapy for severe hypertension in pregnancy and postpartum: a systematic review. BJOG 2014; 1120-18.
28. Too GT, Hill JB. Hypertensive crisis during pregnancy and postpartum period. Semin Perinatol. 2013; 37(4):280–7.
29. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health. 2014; 4(2):105–45. 5
30. Bramham K, Nelson-Piercy C, Brown MJ, Chappell LC. Postpartum management of hypertension. BMJ. 2013; 346(25 1):f894–f894

31. Magee L, von Dadelszen P. Prevention and treatment of postpartum hypertension. In: Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013.
32. Souza JP, Gülmezoglu AM, Vogel J, et al Moving beyond essential interventions for reduction of maternal mortality(the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health): a cross-sectional study. Lancet 2013.
33. Naito T, Kubono N, Deguchi S, Sugihara M, Itoh H, Kanayama N, et al. Amlodipine passage into breast milk in lactating women with pregnancyinduced hypertension and its estimation of infant risk for breastfeeding. J Hum Lact. 2015;
34. Firoz T, Magee LA, MacDonell K, Payne BA, Gordon R, Vidler M, et al. Oral antihypertensive therapy for severe hypertension in pregnancy and postpartum: a systematic review. BJOG. 2014;
35. Wallace A.E, Fraser R, Gurung S, Goulwara S.S, Whitley G.S, Johnstone A.P, Cartwright J.E. Increased angiogenic factor secretion by decidual natural killer cells from pregnancies with high uterine artery resistance alters trophoblast function. Human Reproduction 2014; 29:652-660
36. Dawonauth L, Rademacherb L, L'Omelettea A D, Jankee S, Lee Kwai Yana M Y, Jeeawoodya R B, Rademacheret T W. Urinary inositol phosphoglycan-P type: Near patient test to detect preeclampsia prior to clinical onset of the disease. A study on 416 pregnant Mauritian women. Journal of Reproductive Immunology 2014; 101: 148. 24
37. Brownfoot F.C et al. Metformin as a prevention and treatment of preeclampsia: effects on soluble fmslike tyrosine 1 and soluble endoglin secretion and endothelial dysfunction. Am J ObstetGynecol 2016.

38. Romero J, Spinedi E. Two-hour insulinemia after oral glucose overload and women at risk of pregnancy-induced hypertensive disorders. Hypertension in Pregnancy. Early Online: 1-12,2013. 47 American College of Obstetricians and Gynecologists, and the Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy. ObstetGynecol 2013; 122: 1122–31
39. Lalani S, Firoz T, Magee LA, et al. Pharmacotherapy for preeclampsia in low and middle income countries: an analysis of essential medicines lists. J Obstet Gynaecol Can 2013; 35: 215–23. 65 Orbach H, Matok I, Gorodischer R, et al. Hypertension and antihypertensive drugs in pregnancy and perinatal outcomes. Am J ObstetGynecol 2013; 208:
40. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 623: Emergent therapy for acute-onset, severe hypertension during pregnancy and the postpartum period. Obstet Gynecol 2015; 125: 521–25
41. Broekhuijsen K, van Baaren GJ, Van Pampus MG, et al, and the HYPITAT-II study group. Immediate delivery versus expectant monitoring for hypertensive disorders of pregnancy between 34 and 37 weeks of gestation (HYPITAT-II): a multicentre, open-label, randomised controlled trial. Lancet 2015.
42. Veerbeek JH, Hermes W, Breimer AY, et al. Cardiovascular disease risk factors after early-onset preeclampsia, late-onset preeclampsia, and pregnancy-induced hypertension. Hypertension 2015; 65:
43. Roberge S, Sibai B, et al. Low dose aspirin in early gestation for prevention of preeclampsia and small for gestational age neonates: Metaanalysis of large randomized trials. Am J Perinatology 2016, Feb 23.

44. Bergeron TS, Roberge S, Carpentier C, Sibai B, et al. Prevention of Preeclampsia with Aspirin in Multiple Gestations: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Perinatol* 2016;33:605–610 90
45. Hofmeyr GJ, Belizan JM, von Dadelszen P, on behalf of the Calcium and Preeclampsia (CAP) Study Group. Low-dose calcium supplementation for preventing pre-eclampsia: a systematic review and commentary. *BJOG* 2014.
46. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6 Art. N°:CD001059
47. Dodd JM, Turnbull D, McPhee AJ, et al, and the LIMIT Randomised Trial Group. Antenatal lifestyle advice for women who are overweight or obese: LIMIT randomis
48. Marañón Cardonne T. Estudio de algunos factores de riesgo de la preeclampsia/eclampsia. Análisis multivariado. *Revista Electrónica de Portales Médicos [serie en Internet]* [citado 5 Ene 2013];10(2):[aprox 9 p.]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1670/3/>
49. Hernández R. et al. Estudio de la prevalencia de la hipertensión arterial en Barquisimeto, Venezuela. *Boletín Médico De Postgrado*. VOL. X N° 3 septiembre -diciembre 2013
50. LOPEZ-JARAMILLO, P., CASAS, J.P. and SERRANO, N. Preeclampsia: from epidemiological observations to molecular mechanisms. *Braz J Med Biol Res [online]*. 2013, vol. 34,
51. Shoemaker CW, Ayres MS, Grenvik A, Holbrook RP. Critical care medicine and the obstetric patient. 3rd ed. Textbook of Philadelphia. Saunders. 2012: 50-64. [Internet]. 2015; 14(5): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100013&lng=es. [consultado 20 Mar 2015].

52. Larrañaga Romero A, Ariosa JM, Lemes Sánchez JR Estudio de algunos factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo. Análisis multivariado. Revista Electrónica de Portales Médicos [serie en Internet]. 2013. 10(2):[aprox 9 p.]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1670/3/>. [consultado 5 Ene 2015]
53. Mogollón-KS, Salcedo-Ramos F, Ramos-Clason E. Resultados materno perinatales de la preeclampsia lejos del término. Clínica de Maternidad Rafael Calvo. Cartagena, Colombia. Rev Cienc Biomed. 2013
54. Sánchez Valdivia AJ. Mortalidad materna. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos. Trabajo de Terminación de Residencia. Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Dr. Faustino Pérez. Matanzas. 2013. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0861-03192012000100004&lng=es>. [consultado 25 Ago 2015].
55. Andres Matos Trabajo de terminación de Residencia Holguín cuba .Factores de riesgo y hipertensión gestacional
56. López Nodarse M, Flores Madan L, Roche Pérez C. Predictores de la hipertensión inducida por el embarazo. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2014 Mar; 28(1): 23-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192012000100004&lng=es. [consultado 25 Ago 2015].
57. Torres Sánchez Y, Lardoezt Ferrer R, Lardoezt Ferrer M. Caracterización de los factores de riesgo en gestantes con hipertensión gestacional y crónica en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en internet] 2013 .
58. Labrada Macías,T, Alemán Gómez, M, Pérez Rodríguez T. Incidencia de algunos factores de riesgo en la preeclampsia con signos de gravedad. Rev

Cubana ObstetGinecol [serie en internet] 2014;36(3). Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol_36_03_14/gin06310.htm. [consultado 21 Dic

Anexo 1

CONSENTIMIENTO DE INFORMADO

La investigación titulada: Factores de riesgo asociados a la hipertensión gestacional en mujeres ańosas pertenecientes al área Gaspar;2017-2018 que lleva como tutor a la Dra Tania Rodríguez Rubens Especialista en 1er grado en Medicina General Integral, el cual es el trabajo de terminación de residencia de la Dra. Lisset Cruzata Cambón, tiene como objetivo general: Identificar la asociación existente entre un grupo de factores de riesgo con la Hipertensión inducida por el embarazo en mujeres ańosas, en el área de Gaspar, 2017-2018.

Se explicará

¿Por qué se está realizando este estudio?

¿En qué consiste la participación de personas?

¿Por cuánto tiempo las personas deben participar en el estudio?

¿Las personas pueden salir del estudio?

¿Cuáles son los costos de la participación en el estudio?

¿Cuáles son los derechos de las personas que participan en el estudio?

¿Quién puede responder cualquier pregunta o duda que tengan sobre el estudio?

Usted recibirá una copia de este documento. Para más información sobre este estudio consulte al investigador principal.

Yo: _____

Nombre(s) y Apellidos de la persona

He leído y comprendido la hoja de información que me ha sido entregada.

He podido hacer todas las preguntas que me preocupaban sobre el estudio.

He recibido respuestas satisfactorias a mis preguntas.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

Comprendo que mi participación en el estudio es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1. Cuando yo lo desee.
2. Sin tener que dar explicaciones.

He tenido contacto con el (la) investigador (a)

_____, el (la) cual me ha explicado todos los aspectos relacionados con la investigación.

Y para expresar libremente mi conformidad de participar en el estudio firmo este modelo.

Firma de la persona: _____ Fecha: _____

Firma del Investigador principal: _____ Fecha: _____

Anexo 2

Encuesta.

Edad

30 a 35 años. _____

36 a 40 años. _____

41 a 45 años. _____

Según color de la piel

Blanca-----

Mestiza-----

Negra -----

Antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial

Si: _____

No: _____

Antecedentes patológicos personales de preclampsia

Si: _____

No: _____

Diabetes gestacional.

Si: _____

No: _____

Obesidad

Factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo en gestantes añosas

Si-----

No-----

Periodo intergenesico corto

Menor a dos años-----

Mayor o igual a dos años -----